GC68 デジタル指示計

Model GC68 Digital Indicator

概　要／OUTLINE

圧力トランスミッタと組合わせて使用するデジタル指示計です。デジタル表示機能と豊富な出力機能をコンパクトなボディにおさめた使いやすいモデルです。

This digital indicator is used in combination with a pressure transmitter. It is easy to use with a built-in sensor to detect the power supply, and its digital display and various output functions are built into a compact body.

特　長／FEATURES

- 各種圧力トランスミッタに直接電源供給でき、接続が容易です。
- 明るく、見やすい大型 4 桁LED表示を採用しており、またコンパレータ出力としてリレー接点 2 点を装備しています。
- 表示器・伝送器・スイッチの 1 台 3 役をこなします。ループチェック、スケーリング等の多彩な機能を搭載しています。
- 取付方法が、パネルマウント、壁取付けから選択できます。

- With the built-in sensor power supply, this indicator can be easily connected to various pressure transmitters for supplying power directly.
- Can act as a display unit, transmitter and switch with its maintenance functions such as loop check, scaling and also analog output functions.
- Can act as a display unit, transmitter and switch with its maintenance functions such as loop check and scaling.
- Panel mounting or surface mounting.

製作仕様1／SPECIFICATION1

使用環境：Operating condition:
通常の状態において、引火・爆発の原因となるような可燃性ガス、または液体の存在のない場所
Under the normal condition, where there is no inflammable gas or liquid which cause the ignition or explosion.

取　付：Mounting:
パネルマウント・壁取付（DINレール）
Panel mounting・Surface mounting (DIN rail)

圧力表示範囲：Pressure display range:
最小50Pa ～ 最大50MPaの範囲（連成可）
Minimum 50Pa ～ max. 35MPa (Compound is fair)

精　度：Accuracy:
圧力表示精度±（0.5% F.S.+1digit）
開平演算表示精度±0.5% F.S.
温度係数±0.03%F.S.／℃
Differential pressure display accuracy
± (0.5% F.S.±1digit)
Indication accuracy by root scale: ±0.5%F.S.
Temperature coefficient ±0.03% F.S./℃

表示方式：Display type:
4桁LED表示（文字高さ10mm）
表示周期　0.2s
4 digit LED display (Height of letter 10mm) Display period 0.2s

単位表示：Measuring units:
Pa、kPa、MPa

電源電圧：Power source:
24V DC ±10%

消費電流：Consumption electric current:
55mA 以下（但し、4～20mA出力時は75mA以下）
55mA or less (But 75mA or less when output is 4～20mA)

コンパレータ出力：Comparator output:
リレー接点（110V AC、0.2A抵抗負荷）×2出力
応答性：5ms以下
接断差：ヒステリシスモード： F.S.の0～100%可変
ウインドコンパレータモード：1% F.S.固定
ディレー：0～2.00 s（ON、OFF共）
コンパレータ動作表示灯：赤色LED（OUT1、2）
ON時点灯
Relay contact (110V AC, 0.2A resistance load) ×2 output
Response : 5ms or less
Dead band : Hysteresis mode : Adjustable 0～100% of F.S.
Window comparator mode : 1% F.S. Fixed
Delay : 0～2.00 s (Both ON &OFF)
Comparator operation lamp : Red LED (OUT1, 2)　Light at ON

アナログ出力：（オプション）Analog output: (Option)
4 ～20mA DC（負荷抵抗400Ω以下）
又は1～ 5V DC（負荷抵抗10kΩ以上）
出力精度：±0.5% F.S.
応答速度： 50ms以下
4～20 mA DC (load resistance 400 Ω or less)
or 1～5 V DC (load resistance 10k Ω or over)
Output accuracy : ±0.5% F.S.
Response time : 50ms or less

開平演算機能：Root aquare operation function:
風速・風量表示（GC68-□□2）（連成は不可）
Wind velocity and air volume display (GC68-□□2) (Compound is not fair)

スケーリング機能：Scaling function:
表示値、アナログ出力　Indication value, analog output

ループチェック機能：Loop check function:
コンパレータ出力、アナログ出力
Comparator output, analog output

フィルタ機能：Filter function:
25ms、250ms、2.5s、5s、10s

GC68 デジタル指示計

製作仕様2／SPECIFICATION2

自己診断機能：Self−check function:
過大圧・過電流・ゼロ調外をエラー表示
Over pressure・Error message for adjustment
ホールド機能：Hold function:
ピーク値・ボトム値表示　Peak value・Bottom value display
その他機能：Other function:
ワンタッチゼロ調、キーロック機能
With one touch of Zero adjustment, key lock
使用温度範囲：Operating temperature:
−10〜50℃（凍結なきこと）(Provided that the fluid is not frozen)
使用湿度範囲：Operating humidity range:
35〜85%RH（結露なきこと）(But should not be frozen)

保存温度範囲：Storage temperature:
−20〜60℃（凍結なきこと）(Provided that the fluid is not frozen)
ケース構造：Construction:
IP40（屋内仕様）(Indoor specification)
ケース材質：Case material:
PC／ABS（UL-94、V-0）
質　量：Weight:
約80g（パネル）、約135g（壁取付）
Approx. 120g (Panel mounting), Approx. 150g (Surface mounting)
接続センサ：Connection sensor:
電　　圧：24V DC±10%　Supply voltage: 24V DC±10%
電流出力：4〜20mA DC　Electric current input: 4〜20mA DC
電圧出力：1〜5V DC　Voltage input: 1〜5V DC

対応圧力センサの種類と単位：A kind and a unit of reduced-pressure sensor:

圧力区分 Pressure division	圧力レンジ領域 Pressure range domain	単位表示 Unit change over	圧力センサ（弊社形番） Pressure sensor (NKS Type NO.)	測定流体 Fluid
微差圧 Low differential pressure	0〜50Pa →20kPa	Pa、kPa	・KL11・KL12・KH63	乾燥空気 Dry air 窒素ガス Nitrogen gas
微　圧 Low pressure	0〜2kPa →0.5MPa	kPa、MPa	・KL71・KL74・KL76 ・KL77・KL55・KH25	気体 Gas 液体 Liquid
低圧〜高圧 Midium low pressure~high pressure	0〜0.5MPa →50MPa	MPa	・KH13・KH14・KH15 ・KH16・KH55・KH41	気体 Gas 液体 Liquid

※圧力レンジにより、連成も可能です。
※By pressure range, compound is possible, too.

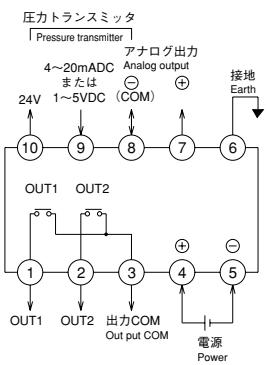
対応レンジ及び単位別表示最大値：Pressure range and display unit:

対応レンジ Pressure range	単位別表示最大値／Max. pressure display Value		
	Pa	kPa	MPa
0〜50Pa	50.0	——	——
0〜100Pa	100.0	——	——
0〜200Pa	200.0	——	——
0〜0.5kPa	——	0.500	——
0〜1kPa	——	1.000	——
0〜2kPa	——	2.000(2.00)	——
0〜5kPa	——	5.00	——
0〜10kPa	——	10.00	——
0〜20kPa	——	20.00(20.0)	——
0〜50kPa	——	50.0	——
0〜100kPa	——	100.0	——
0〜200kPa	——	200.0	——
0〜0.5MPa	——	——	0.500
0〜1MPa	——	——	1.000
0〜2MPa	——	——	2.000
0〜5MPa	——	——	5.00
0〜10MPa	——	——	10.00
0〜20MPa	——	——	20.00
0〜35MPa	——	——	35.0
0〜50MPa	——	——	50.0

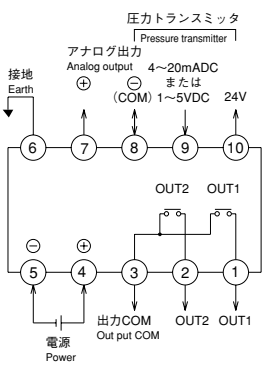
※GC68と組合わせるセンサの形番と圧力を必ずご指定ください。
※負圧レンジの場合はマイナス符号がつきます。( )内は連成時の最大表示値
※When ordering, please specify NKS Type NO. of pressure sensor and range which is conbined with GC68.
※Minus mark（−）is displayed at negative pressure. Value in parenthesis in above table is the max.display value at compound range.

結線図／WIRING

パネルマウント
Panel mounting

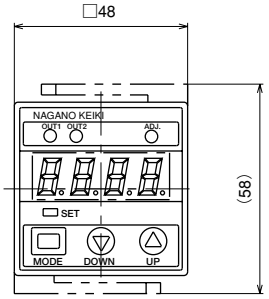


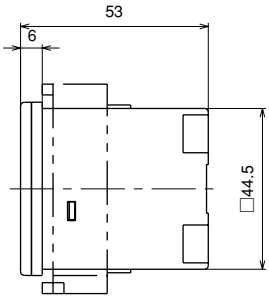
壁取付
Surface mounting

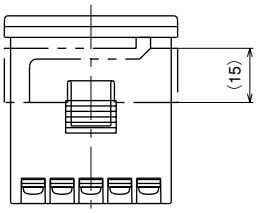


外形寸法／DIMENSIONS

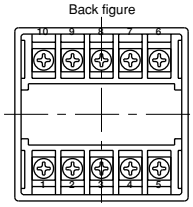
パネルマウント
Panel mounting



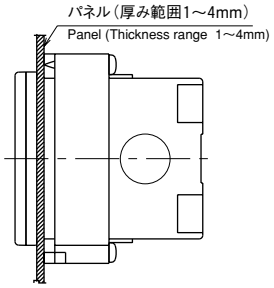




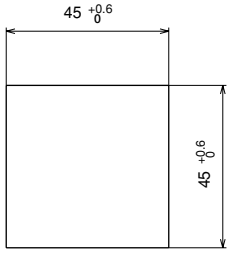
背面図
Back figure



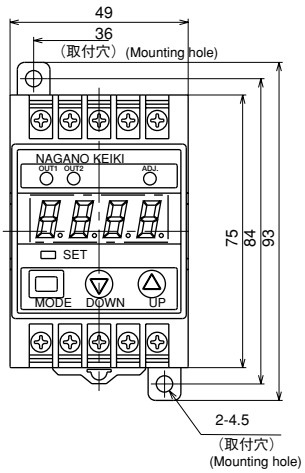
パネル取付図
A figure of panel mounting

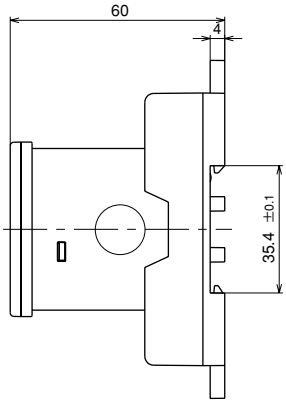


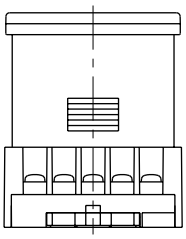
パネルカット寸法
Panel cut size



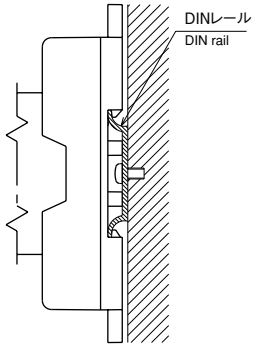
壁取付
Surface mounting







レール取付図
A figure of rail mounting



GC68 デジタル指示計

形番構成
Model number configuration

ご用命に際しては、形番、各仕様及び対応レンジをご指定下さい。
For ordering, please specify the model number, each specs and the range.

GC68	—	□	□	□	—	□	5	1	2	□	×	×	×	×	×	×	□
デジタル指示計 Digital Indicator		①	②	③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

モデル／Model	選択仕様／Selective spec.		付加仕様（オプション）／Additional spec. (Option)
① 取付 Mounting	2	壁取付／Surface mounting	
	3	パネルマウント／Panel mounting	
② 入力信号 Comparator input	1	4～20mA DC	
	8	1～5V DC	
③ 表示 Display	1	圧力表示／Pressure display	
	2	開平演算表示付／Indication accuracy by root scale	
④ 対応レンジ ＊1 Pressure range	1	0～50、100、200Pa	
	2	0～0.5、1、2、5、10、20kPa	
	3	0～50、100、200kPa	
	4	0～0.5、1、2、5、10、20MPa	
	5	0～35、50MPa	
	6	各種連成（開平演算付は不可）／Other various compound (Except by root scale)	
⑤ 表示精度 Display accuracy	5	差圧表示精度：±（0.5% F.S.＋1digit） 開平演算表示精度：±（0.5% F.S.＋1digit） Differential pressure display accuracy: ± (0.5% F.S.±1digit) Indication accuracy by root scale: ± (0.5% F.S.±1digit)	
⑥ 電源電圧 Power source	1	24V DC ±10%	
⑦ 信号出力 Comparator output	2	リレー接点×2出力 （110V AC、0.2A 抵抗負荷） Relay contact × 2 output (110V AC, 0.2A Load resistance)	
⑧ アナログ出力 Analog output	0	ナシ／Nil	
	1	4～20mA DC	
	8	1～5V DC	
⑮ ドキュメント Document	0	ナシ／Nil	
	1	アリ／Required （ご希望のものを別途ご指示下さい。） 提出図、取扱説明書、検査要領書、 検査成績表（1個1部） トレサビリティ証明書、検査証明書、 基準器検査成績表、立会検査 Please specify your requirement, Drawing sheet Instruction manual, Inspection procedure, Test report	

＊1：ご注文に際してはレンジを別途ご指定下さい。
GC68と組合わせるセンサの形番と圧力を必ずご指定ください。
連成の場合はマイナス符号がつきます。
（　）内は連成時の最大表示値
その他レンジは問い合わせ願います。

＊1：When ordering, please specify pressure range
When ordering, please specify NKS Type NO. of pressure sensor and range which is conbined with GC68.
Minus mark（−）is displayed at compound.
Value in parenthesis in above table is the max.display value at compound range.
Please contact NAGANO KEIKI, for other ranges.

※仕様項目がない場合は、X をご指定下さい。
Specify "X" if there is no specification item.